

# Observations sur quelques plantes du Maroc septentrional

par le

Dr. RENÉ MAIRE

## I

Nous donnons sous ce titre quelques notes critiques sur un certain nombre des plantes du Rif distribuées par notre excellent collègue et ami P. FONT-QUER dans ses *exsiccata* intitulés *Iter maroccanum 1927*. Ces notes sont rangées dans l'ordre d'étude des matériaux, c'est à dire dans l'ordre de la classification de BENTHAM et HOOKER. Ce premier fascicule va des Renonculacées aux Crassulacées.

N.° 201, 202. *Delphinium peregrinum* L. var. *confertum* Boiss. — Ces deux plantes nous paraissent devoir être rapportées au *D. peregrinum* L. ssp. *halteratum* (S. et Sm.) Batt. var. *gracile* (D. C.) Huth., dont elles ont les feuilles raméales linéaires, indivises, les inflorescences peu denses et les follicules velus.

N.° 241. *Mathiola oxyceras* D. C. form. *stenocarpa* Pau. — Cette plante, nettement vivace, ne peut être rapportée au *M. oxyceras* D. C., espèce annuelle; c'est pour nous une forme de *M. tristis* R. Br. var. *coronopifolia* (D. C.).

N.° 236. *Arabis leptopoda* Pau et F.-Q. — Cette plante ne peut, à notre avis, être séparée de l'*A. Josiae* Jah. et Maire. Les caractères invoqués pour l'en distinguer (feuilles plus longues, pétioles plus courts, siliques plus étroites se retrouvent tous dans nos spécimens du Moyen Atlas.

N.° 240. *Notoceras bicornis* (Soland. in Ait. 1789) Caruel, Fl. Toscan., 1860; Amo, 1873; var. *prostratum* (Lag.) Pau — Cette plante n'est pour nous qu'un simple état du type sans aucune valeur systématique,

N.° 229. *Hirschfeldia littorea* Pau et F.-Q. — Cette plante, par ses valves uninerviées, s'éloigne des *Hirschfeldia*. C'est un bel *Erucastrum*, voisin des *E. virgatum* Presl et *E. elatum* (Ball) O. E. Schulz, qui devra prendre le nom d'*E. littoreum*.

N.° 224. *Thlaspi perfoliatum* L. — Cette plante appartient au ssp. *Tinei* (Nym.) Maire = *T. obtusatum* Pomel = *T. Tineanum* Huet = *T. Tinei* Nym.

N.° 219. *Iberis linifolia* Loefl. — Cette plante est pour nous l'*I. ciliata* All. ssp. *eu-ciliata* Maire var. *rifana* Emb. et Maire. Elle diffère nettement de l'*I. linifolia* par les silicules plus grandes, ailées depuis la base, à lobes de l'aile moins divariqués, à échancrure aiguë, par les feuilles et les tiges densément pubérolentes-papilleuses, par les tiges étalées-ascendantes, courtes, simples à partir d'une souche pluricaule. Les fleurs violettes la rapprochent de l'*I. linifolia*, il est vrai; mais cette teinte n'est pas rare dans l'espèce polymorphe *I. ciliata*.

N.° 403. *Cistus verticillatus* Brot. — Il nous est impossible de séparer cette plante de *C. rosmarinifolius* Pourret = *C. Clusii* Dunal.

N.° 413. *Helianthemum thymifolium* (L.) Pers. var. *violaceum* (Cav.) Pau — Cette plante ne peut être séparée de l'*H. pargamaceum* Pomel, non Grosser.

N.° 405, 406. *Helianthemum rhiphaeum* Pau et F.-Q. — Cette plante est la même que celle que nous avons récoltée en 1926 et déterminée, à tort, *Halimium alyssoides* var. *incanum* subvar. *xanthostemon* (EMBERGER et MAIRE, Spicil. Rif., p. 37). Lorsque nous avons récolté cette plante pour la première fois, nous avons eu l'impression de son affinité avec *H. halimifolium*. Mais, à l'étudier sur le sec, nous avons été abusé par sa ressemblance avec certaines formes du *H. alyssoides*, auquel nous l'avons réunie. Cette ressemblance a également frappé nos excellents confrères PAU et FONT-QUER, qui ont considéré la plante comme intermédiaire entre *H. alyssoides* et *H. lasianthum*. En faisant cette année une nouvelle étude de la plante, nous avons constaté un caractère qui nous avait échappé, la présence de

poils «lépidotes» sur le calice, poils lépidotes voilés par de grands poils formant une villosité longue. Ce caractère nous a rappelé notre première impression sur le terrain, et nous avons comparé la plante aux diverses sippes du groupe du *H. halimifolium*, ce qui nous a permis de constater son affinité extrême avec le *H. lasiocalycinum* Boiss. et Reut. *H. rhiphaeum* ne diffère guère de celui-ci que par l'indument lépidote restreint au calice; nous le considérons donc comme une sous-espèce orientale du *H. lasiocalycinum*, que nous proposons de diviser ainsi: *H. lasiocalycinum* Boiss. et Reut. ssp. *eu-lasiocalycinum* Maire, n. nom., et ssp. *rhiphaeum* (Pau et F.-Q.) Maire, avec les variétés *eu-rhiphaeum* Maire, n. nom. et *elatum* F.-Q. Nous n'avons vu le ssp. *eu-lasiocalycinum* qu'à Tanger et à Fondak entre Tanger et Tétouan, alors que le ssp. *rhiphaeum* est répandu dans les montagnes siliceuses de l'Atlas rifain depuis Bab-Taza jusqu'à Targuist, et se retrouve plus au S, au Mont Outka chez les Beni-Zeroual.

N.° 391. *Frankenia Webbii* Boiss. et Reut. f. *thymoides* (Batt.) Pau — Cette plante est une forme du *F. corymbosa* Desf., très peu distincte du type d'Oran. Quant au *F. thymoides* Batt., qui, à notre avis, est une variété bien caractérisée du *F. corymbosa* Desf., il est nettement différent de la plante rifaine.

N.° 195. *Dianthus Caryophyllus* L. f. *emancipatus* P. et F.-Q. — Nous ne pouvons distinguer cette plante du *D. Caryophyllus* L. ssp. *virgineus* (L.) Rouy et Fouc. var. *Godronianus* (Jord.) Briq., qui est la forme la plus répandue dans l'Afrique du Nord.

N.° 197. *D. brachyanthus* Boiss. var. *maroccanus* Pau et F.-Q. — Cette plante, qui constitue une belle variété bien distincte de toutes celles connues jusqu'ici, a été retrouvée par EMBERGER et nous sur le Mont Tiziren en 1928. Il est intéressant de constater que cette plante des montagnes siliceuses du Rif est distincte de celle du Mont Azrou, montagne calcaire du Rif oriental. Celle-ci appartient au var. *alpinus* Willk. et nous a paru tout-à-fait identique aux spécimens ibériques de celui-ci.

N.° 183. *Silene scabriflora* Brot. — C'est la variété *tuberculata* Ball (pro var. *S. hirsutae* Lag.)

N.° 181. *Silene Vidaliana* Pau et F.-Q. — Cette belle nouveauté doit être rangée dans la série *Macranthae* Rohrb., à cause de ses pétales à onglet non auriculé. Elle y prend place au voisinage de *S. heterodonta* Will. em Maire (= *S. parvula* Coss. non Jord. et Fourr. = *S. Cossoniana* Maire), dont elle diffère surtout par les filets très velus, l'inflorescence pluriflore, plus allongée, les fleurs bien plus courtement pédonculées. La plante est glanduleuse partout, comme la variété *Thomsonii* Maire du *S. heterodonta*.

N.° 163. *Arenaria spathulata* Desf. f. *prostrata* Pau et F.-Q. — Cette plante est pour nous une variété intéressante de l'espèce polymorphe *A. cerastioides* Poiret (= *A. spathulata* Desf.), que nous nommons *A. cerastioides* Poiret ssp. *cerastioides* Maire var. *prostrata* (Pau et F.-Q.). Elle diffère du var. *oranensis* (Batt.) Maire, dont elle a les feuilles et les anthères, par les graines non déprimées sur les faces ni canaliculées sur le dos, et du var. *parviflora* Maire par les fleurs grandes (12 mm, diam.) Cf. MAIRE, Contr. Fl. Afrique du Nord.

N.° 160. *Minuartia maroccana* Pau et F.-Q. — C'est une variété très remarquable de *M. geniculata* (Poiret) Thell., très affine au var. *procumbens* (Fenzl.) Fiori. Nous ne pouvons malheureusement lui conserver le nom de *maroccana*, ce nom étant préoccupé. Il existe, en effet, un *Minuartia maroccana* (Batt.) Mattf. = *Alsine maroccana* Batt., qui est justement une autre variété du *M. geniculata*: *M. geniculata* var. *maroccana* Maire. Nous proposons donc pour le n.° 160 la dénomination de *M. geniculata* var. *Font-Queri*.

N.° 377. *Rhamnus Frangula* L. — La plante de Badú est, comme celle des marais du Charb entre Lalla-Mimouna et Larache, une forme intermédiaire entre le type et le ssp. *baetica* (Reverch. et Willk.).

N.° 279. *Adenocarpus telonensis* (Lois.) Robert, non D. C. — Les spécimens distribués appartiennent au var. *grandiflorus* (Boiss.) Maire, par leurs fleurs de 18-20 mm. (10-15 mm. dans le type), par leurs sépales plus larges et plus acuminés que dans le type provençal (var. *eu-telonensis* Maire, nov. nom.). Les folio-

les sont toutefois ici plus grandes que dans la plante de Grenade (var *grandiflorus* typique).

N.° 281. *Adenocarpus bracteatus* F.-Q. et Pau — C'est pour nous une variété de l'*A. intermedius* D. C. (*A. intermedius* var. *bracteatus* [F.-Q. et Pau] Maire, comb. nov.), très affine au var. *tazzekanus* Maire, dont elle diffère par les feuilles moins velues en dessus (souvent presque glabres), par les grappes plus longues et plus raides. Les bractées sont souvent aussi longues dans le var. *tazzekanus* et même dans le var. *Nainii* Maire. Nous avons récolté, en 1928, dans le *Quercetun tozae* à Bab Tarigouen (Beni-Derkoul) une forme très velue intermédiaire entre le var. *bracteatus* et le var. *tazzekanus*.

N.° 278. *Calycotome Grosii* Pau et F.-Q. — Plante très remarquable qui, par ses caractères intermédiaires entre ceux de *C. villosa* et de *C. intermedia*, justifie l'opinion de BALL subordonnant le deuxième au premier. L'indument des gousses est double, comme dans le *C. villosa*, mais les poils longs sont plus courts, moins étalés et moins nombreux.

N.° 276. *Genista nociva* Pau et F.-Q. — Ce remarquable Genêt appartient à la section *Scorpius* Spach et n'a, à notre avis, aucune affinité avec le *G. tricuspidata* Desf., espèce de la section *Voglera* Spach, à légumes courts, ovoïdes. Le *G. nociva* est bien distinct des diverses sous-espèces du *G. scorpius* (ssp. *eu-scorpius* Maire, ssp. *intermedia* Emb. et Maire, ssp. *myriantha* (Ball) Maire) par son calice poilu, ses pédoncules plus longs que le calice, ses gousses à villosité apprimée.

N.° 272. *Genista ulicina* Spach var. *densiflora* Pau et F.-Q. — Cette plante est identique au *G. Jahandiezii* Batt.; les caractères invoqués pour l'en séparer (inflorescence fructifère dense, légumes ovoïdes, larges, à rostre court) se retrouvent dans la plante d'Azrou (Moyen Atlas), localité classique du *G. Jahandiezii*. Le *G. Jahandiezii* n'est, à notre avis, pas spécifiquement distinct du *G. Tournefortii* Spach, mais il est, par contre, spécifiquement distinct du *G. ulicina* Spach, plante algérienne qui nous est bien connue. Le *G. ulicina* atteint une taille plus élevée, il est plus robuste, l'axe de ses grappes continue à croître après

avoir produit la dernière fleur et couronne la grappe d'un rameau feuillé; ses pédoncules portent à leur sommet une grande bractée lancéolée dépassant le tube du calice et deux bractéoles obovales-lancéolées égalant ce tube glabrescent et côtelé par des nervures saillantes; ses dents calicinales supérieures sont fortement binerviées, triangulaires-lancéolées, un peu plus courtes que le tube du calice, et séparées par un sinus formant un angle obtus; sa lèvre calicinale postérieure égale la moitié de la lèvre antérieure; son étendard a un onglet égal au limbe ovale ogival obtusiuscule, et est un peu plus court que les ailes, et d'un tiers plus court que la carène, ses anthères sont linéaires. Le *G. Jahandiezii* a, au contraire, comme le *G. Tournefortii*, une taille plus faible, des grappes à axe non terminé en rameau feuillé, des pédoncules portant à leur base une bractée linéaire et à leur sommet deux bractéoles avortées généralement non visibles, un tube calicinal hirsute bien plus court, non ou à peine côtelé, des dents calicinales postérieures faiblement binerviées, triangulaires, plus longues que le tube et séparées par un sinus formant un angle aigu, un étendard à onglet court ( $\frac{1}{4}$  -  $\frac{1}{3}$  du limbe), à limbe ovale, arrondi et même émarginé au sommet, dépassant les  $\frac{3}{4}$  de la carène, un peu plus court que les ailes. In ne diffère guère du *G. Tournefortii* que par son port encore moins robuste, ses rameaux épineux un peu plus grêles et moins longs, ses bractées dépassant peu le pédoncule ou plus courtes (et non égales au tube du calice plus le pédoncule), par ses fleurs un peu plus petites, ses lèvres calicinales supérieure et inférieure mesurant 2 et 4, 5 mm. (au lieu de 2, 5 et 6 mm.), par ses anthères oblongues et non linéaires. Nous considérons donc le *G. Jahandiezii* comme une simple variété du *G. Tournefortii*, qui doit prendre le nom de *G. Tournefortii* Spach var. *Jahandiezii* (Batt.) Maire.

N.° 287. *Sarothamnus lusitanicus* Miller - Cete plante est le *Cytisus barbarus* (Jah. et Maire) Maire, qui diffère du *C. grandiflorus* (Brot.) D. C. (= *Sarothamnus lusitanicus* Miller, non *C. lusitanicus* Quer) par les feuilles trifoliolées pétiolées (et non toutes sessiles), les pédoncules plus longs.

N.° 288. *Sarothamnus megalanthus* Pau et F.-Q. - *Cytisus megalanthus* F.-Q., *Cavanillesia*, I, pag. 73. - Très belle espèce de la sous-section *Grypotropis* Briq. (gr. *Platycarpi*), très

distincte des *C. scoparius* et *C. cantabricus* par ses rameaux couverts de poils courts entre les côtes et ses fleurs bien plus grandes, du *C. grandiflorus* par ses feuilles trifoliolées pétiolées et ses rameaux poilus. Dans la diagnose portée sur l'étiquette les feuilles supérieures sont indiquées, par suite d'un lapsus, comme trifoliolées; ce sont les feuilles inférieures qui sont trifoliolées, les supérieures sont unifoliolées.

N.° 296 et 297. *Ononis inaequifolia* Salis var. **minoriflora** Pau et *O. ramosissima* Desf. var. **arganietorum** (Maire) Pau — Ces deux plantes appartiennent à l'*O. arganietorum* Maire var. *rifana* Emb. et Maire. Une nouvelle étude de cette variété nous a montré qu'elle fait transition entre les *O. arganietorum* et *O. inaequifolia* non seulement par la couleur de ses graines, mais encore par ses stipules à peine dentées et même entières, et par son indument comportant quelques poils tecteurs longs. Nous pensons donc que l'*O. arganietorum* doit être subordonné à l'*O. inaequifolia*, qui lui-même n'est guère qu'une sous-espèce de l'*O. Natrix*, comme var. *arganietorum* Maire et var. *rifana* (Emb. et Maire) Maire.

N.° 319. *Trifolium ochroleucum* Huds. — Cette plante appartient au var. *pallidulum* (Jord.) Asch. et Gr., qui est la plus fréquente dans l'Afrique du Nord.

N.° 308. *Trifolium pratense* L. var. **hirsutum** Boiss. — La plante de BOISSIER ne peut guère être séparée, à notre avis, du var. *villosum* Wahlenb.

N.° 306. *Trifolium striatum* L. var. **atlanticum** (Ball) Pau et F.-Q. — Cette plante, à notre avis, est tout à fait distincte du *T. atlanticum* Ball. Celui-ci est une variété à corolle dépassant le calice du *T. gemellum* Pourret, auquel elle se rattache par ses glomérules cylindriques géminés, ses stipules courtement acuminées, ses dents calicinales molles, ses graines très petites. Le *T. atlanticum* Ball a d'ailleurs été rattaché déjà au *T. gemellum* par MURBECK (Contr. Fl. Maroc, I, 1922, p. 62). La plante distribuée sous le n.° 306 est une forme naine se rattachant au var. *lasiocalyx* Batt., in Faure, Bull. Soc. Hist. Nat. Afrique Nord, 1923. Nous avons récolté des spécimens tout-à-fait semblables dans le Moyen Atlas à Azrou.

N.° 307. *Trifolium striatum* L. var. *Tastetii* (Font-Quer) Pau — A notre avis cette plante est spécifiquement distincte du *T. striatum*, ainsi que le croit notre excellent confrère FONT-QUER. Elle diffère nettement de toutes les variétés du *T. striatum* par ses stipules très courtement et faiblement acuminées, par les stipules des feuilles involucrentes peu dilatées, par le calice pourvu à la gorge d'un anneau calleux bien développé et très poilu (et non d'un simple repli glabre), et par l'étendard plus ou moins soudé aux autres pétales et à la colonne staminale, caractère qui place le *T. Tastetii* dans le groupe *Phleioidea* Gib. et Billi, alors que le *T. striatum* appartient au groupe *Stenosemium* Celak. = *Eleuterosemium* Gib. et Belli.

N.° 318. *Anthyllis polycephala* Desf. var. *podocephala* Boiss. f. *littoralis* Pau et F.-Q. — Plante intéressante, qui, comparée à d'autres *A. polycephala* récoltés par nous dans le Moyen Atlas et dans l'Atlas rifain, montre bien le polymorphisme assez étendu de l'espèce de DESFONTAINES dans l'Afrique du Nord et justifie l'opinion de PAU et FONT-QUER subordonnant l'espèce de BOISSIER (*A. podocephala*) à l'*A. polycephala*.

N.° 312. *Anthyllis Vulneraria* L. var. *rubra* (Gouan). — Cette plante est pour nous l'*A. Vulneraria* ssp. *maura* Beck.

N.° 319. *Lotus pedunculatus* Cav. 1793. — Cette plante est identique au *L. uliginosus* Schkuhr 1804, comme le supconnaît déjà LANGE et comme l'a bien vu PAU. Deux caractères essentiels de cette espèce, les sépales non connivents avant l'anthèse et les tiges fistuleuses, sont parfaitement indiqués sur la figure de CAVANILLES; et la station indiquée, le long d'un « arroyo » correspond bien à l'habitat du *L. uliginosus*.

N.° 330. *Astragalus incurvus* Desf. var. *pinguefactus* Pau — Cette plante est pour nous une variété de l'*A. incanus* L. L'*A. incurvus* Desf. n'a d'ailleurs que la valeur d'une sous-espèce de l'*A. incanus*, à gousse courte très épaisse, surtout au sommet tronqué, arquée seulement sur le ventre, qui est convexe, à bec brusquement courbé à angle droit, court et droit (1). Tous les spécimens ibériques et marocains attribués à l'*A. incurvus* que nous

(1) Tous les autres caractères invoqués pour séparer *A. incurvus* et *A. incanus* sont absolument inconstants et fluctuants.

avons vu différent du type de DESFONTAINES, et constituent une variété à gousse plus grêle ( $13-15 \times 4-4,5$  mm., au lieu de  $14-16 \times 4,5-5,5$  mm.) que l'on peut désigner sous le nom de var. *occidentalis* Maire, n. var. La variété *pinguefactus* (Pau) Maire de l'*A. incanus* a les légumes parfois aussi épais que ceux de l'*A. incurvus* ( $15-23 \times 3-5,5$  mm.) mais plus allongés et atténués au sommet. On trouve dans le Moyen Atlas une autre variété de l'*A. incanus* à gousses encore plus allongées ( $16-25 \times 3-5$  mm.) à dos arqué convexe, à ventre arqué concave, atténuée au sommet en bec recourbé, var. *mesatlantica* Maire, bien voisine du var. *typicus* Maire, n. nom. du Midi de la France, dont les gousses sont arquées convexes sur le ventre, concaves sur le dos, atténuées en bec peu recourbé.

N.° 343. *Vicia atlantica* Pomel var. *mesatlantica* (Maire) Pau et F.-Q. — C'est le *V. tenuifolia* Roth var. *rifana* Emb. et Maire, Spicil. Rifanum, p. 34. Une nouvelle étude portant sur les spécimens récoltés par FONT-QUER et les nôtres nous montre qu'il n'y a pas assez de différences entre le var. *mesatlantica* et le var. *rifana* pour maintenir celui-ci. Dans les spécimens de F.-Q. nous avons trouvé les fleurs à limbe vexillaire non ou à peine plus large que l'onglet, ayant la dent antérieure du calice plus courte, subtriangulaire et non subulée pouvant caractériser une sous-variété *Font-Queri*. Le var. *mesatlantica* ne diffère d'autre part du var. *villosa* Batt. que par la dent calicinale antérieure égale au tube du calice ou un peu plus courte (un peu plus longue ou égale dans le var. *villosa*). Nous considérons donc toutes ces plantes comme des sous-variétés du var. *villosa* Batt. (s. var. *mesatlantica* Maire, s. var. *rifana* Emb. et Maire, s. var. *Font-Queri* Maire). Une plante que nous avons récoltée en 1928 sur le Mont Tissouka constitue encore une autre forme de ce groupe.

Toutes ces plantes ne peuvent être subordonnées au *V. atlantica* Pomel, sous-espèce algérienne du *V. ochroleuca* Ten., plante basse, non ou à peine lianoïde, à folioles ovales, à fleurs constamment blanc jaunâtre, à corolle arquée, étroite, plus petite.

N.° 344. *Lathyrus Clymenum* L. — C'est le *L. articulatus* L. ssp. *typicus* (Fiori pro var.) Maire, distinct de *L. articulatus* ssp. *Clymenum* (Fiori) Maire par son stigmate obtus (et non contracté en pointe subulée réfléchi, par son étendard non mucro-

né, ses pédoncules 1-2-flores. Le ssp. *Clymenum* est exceptionnel dans l'Afrique du Nord, ou il n'a été trouvé qu'à Philippeville par CHOLETTE.

N.° 257, 258. *Saxifraga oranensis* Munby – Diffère du type du *S. globulifera* Desf. var. *oranensis* (Munby) Engl. et Irmsch. par ses gemmes velues extérieurement, moins aiguës et par les fleurs plus petites. Ces spécimens appartiennent au var. *villigemma* Maire, déjà récolté dans le massif des Beni-Snassen, et encore inédit.

N.° 255. *Saxifraga veronicifolia* Pers.; *S. carpetana* Boiss. et Reut. – La plante distribuée se rapporte plutôt au var. *atlantica* (Boiss. et Reut.) Engl. et Irmsch. qu'au var. *eu-carpetana* Engl. et Irmsch., à cause de ses feuilles radicales plus ou moins cordées, dont le pétiole est plus long que le limbe.

N.° 254. *Sedum pubescens* Vahl – Cette plante est le *S. villosum* L. var. *aristatum* Emb. et Maire, Spicil. Rifanum. Le *S. pubescens* Vahl (= *S. hispidum* Desf.) est une plante à fleurs jaunes ordinairement hexamères, bien plus robuste et bien plus poilue, toute différente.

N.° 252. *Sedum Forsterianum* Sm.; *S. rupestre* L. pro parte; Praeger, Account of Sedum, R. Hort Soc. 46, 1921; Emb. et Maire, Spicil. Rifanum; non Briq., nec Rouy (= *S. reflexum* L., Auct.).